WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIEJ.

Dnia 28 Lipca 1881 roku. № 30 16 (28) Lipca 1881 r.

W kwestyi żywienia zwierząt domowych.

Napisał Zygmunt Gawarecki.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 29).

Jest to prawda, ale że mały wróbel może strawić w swym żołądku pszenicę, to jedynie dla tego, że ją tam dostaje już poprzednio rozmiękczoną w wolu, kiedy koń jedząc chciwie łyka tylko ziarno, nie pożuwszy go wprzódy. Jednakże to ziarno pszenicy, które koń przed połknieniem wprzód rozgryza zębami, jak niemniéj i te, które otrzymał pośrótowane, zgniecione lub rozmoczone, trawi jak najlepiéj, tak samo jak mały wróbel.

Że nasze zwierzęta domowe otrzymujące na pokarm swój w jakiéjkolwiek ilości ziarna, czy wprost, np. konie, owies, czy też przypadkowo np. ziarna jęczmienia, pszenicy i t. d. z plewami lub zgoninami, nie trawią wiele tychże ziarn, a zatém je nadaremnie gospodarz traci, bo jego inwentarzowi nie przynoszą zamierzonego pożytku, to między innemi mamy i w tém jeszcze dowód, że w odchodach takich tychże ziarn niestrawionych drób nasz i wróble chciwie poszukują.

Otóż aby zaradzić temu marnotrawstwu paszy, i to najważniejszéj, tak pod względem przynoszenia zwierzętom pożytku, jak i ceny targowéj, od dawna starano się ziarno przeznaczone na karm dla inwentarza w sposób jak najprostszy tak przysposobić, żeby przez to zwierzę miało ułatwione jego strawienie. W tym celu głównie używa się trzech sposobów, jako najmniéj jeszcze ambarasu sprawujących:

a. Gniecenie ziarn. Dowiedzioną jest rzeczą licznemi próbami, których zresztą i my powyżéj tutaj parę przytoczyliśmy, że ziarna, które zwierzętom na obrok, czyli na pokarm dajemy, jeżeli przed tém daniem wprzód będą pogniecione, to w żywieniu o trzecią cześć, a czasami i o połowę prawie swą pożywną wartość powiększają. Pochodzi to zaś ztąd, że ziarno rozgniecione aż do pęknięcia, łatwiejsze jest o wiele do strawienia, i dla tego też zwierzę otrzymujące na pokarm pogniecione ziarno, w odchodach swoich nie przedstawia ani jednego straconego ziarnka, ale wszystkie trawiąc na swój użytek obraca. Najlepiéj się można o tém przekonać rozgrzebując świeżo wydany gnój przez zwierzęta karmione ziarnem tak pogniecionéni, jak i całkowitém.

W pierwszym razie znajdziemy ekskrementa zpapkowane, co zawsze oznacza najdokładniejsze wytrawienie paszy, kiedy przeciwnie w świeżo wydanym nawozie drugich, spostrzeżemy wiele, często nawet aż za bardzo wiele ziarn całych, nietkniętych, a tylko napęczniałych, ale bynajmniéj niestrawionych, przez co ponosimy stratę znaczną, bo drogie ziarno zamiast pójść na zamierzony pożytek zwierzęcia, będzie bez żadnéj potrzeby zmarnowane. Ale jest jeszcze i inna okoliczność bardzo przemawiająca za gnieceniem ziarn przeznaczonych na paszę.

Pospolicie dajemy także na obroki, jak to zwykle bywa w gospodarstwie, rozmaite zbożowe poślady, w których zawsze się znajduje znaczna massa nasion różnych chwastów. Otóż nasiona te po największéj części są twarde, trudne do strawienia, i dla tego też prawie zawsze przechodzą przez żołądek zwierzęcy nieuszkodzone, i następnie razem z gnojem zostawszy wywiezione na pole, wegetują tam jak najbujniéj, gdyż do tego wybornie były przygotowane pobytem w żołądku, a potém w pokładach nawozu. Tym to więc sposobem dając do obroków niepogniecione te poślady, jak i wszelkie zresztą ziarna, sami się jakby umyślnie przyczyniamy do zanieczyszczania gruntu, do téj wiecznéj produkcyi chwastów na naszych polach, do powiększenia wydatków na pielenie i do zagłuszenia przez zielsko pożytecznych uprawianych przez nas roślin, a na ich dobrym plonie tak nam przecię wiele zależy, a przynajmniéj zależećby powinno.

Wszystkiemu temu jednak zaradzić jedynie i stanowczo można przez zaprowadzenie gniecenia ziarn zbożowych na obrok przeznaczonych. Dla tego też żadne gospodarstwo niepowinnoby się obchodzić bez gniotownika ustawionego w śpichrzu, tak, aby ludzie biorący ziarno na obrok, zaraz go sobie pod dozorem pognieść mogli, czegoby bez dozoru sami nie robili, można być tego pewnym.

Zyskamy przez to tę znakomitą korzyść, że zwierzę wszelkie ziarno strawi w zupełności, a zatém, że dwa garnce owsa lub jakiego pośladu naprzykład pognieciouego, uczynią tyle w paszeniu co prawie trzy garnce ziarna całego. Przytém jeszcze co za ogromne dobrodziejstwo dla naszych gruntów, że przestaniemy przynajmniéj sami rozsiewać rozmaite nasiona chwastów po naszych polach, które przecię powinny się jak najczyściéj utrzymywać już dla samego interesu naszego.

Gniotowniki w handlu są tanie. Posiadamy ich już z kilkanaście gatunków, wszystkie są mniéj więcéj prawie jednakowo dobre. Za najlepszy przedtém uważano gniotownik Bentaka, który ma walce ruchome, to jest dające się przysuwać do siebie lub oddalać, a to stosownie do wielkości mającego się gnieść ziarna, co jest istotnie bardzo korzystnie.

Do gniecenia używają się przedewszystkiém te ziarna, które w sobie mało mączystości zawierają, jak np. ziarna owsa, rozmaitych pośladów, stokłosy, kostrzewy (dyrsy) i t. p. Ziarna zaś więcéj mączyste, daleko jest lepiéj mięć na ospę (osypkę) lub mąkę, kiedy chcemy użyć do paszenia zwierząt, jak np. jęczmień lub kukurydzę dla koni.

b. Mielenie. Ziarno więcéj mączyste, jak dajmy na to jęczmień, żyto, groch, bób, kukurydza i t. p., które się na paszę dla zwierząt przeznaczają, jeszcze jest lepiéj zamiast pognieść, pośrótować, czyli zemleć na ospę (osypkę), gdyż przez to nietylko, że łatwiéj dają się mieszać z inną pośledniejszą paszą, ale strawniejsze, a przez to też i o wiele pożywniejsze, co jest ważném w żywieniu.

Ziarna zaś przeznaczone dla zwierząt tuczących się, jest jeszcze nawet o wiele lepiéj zemleć na mąkę grubą, gdyż w téj postaci są najprzydatniejszemi do prowadzenia tuczenia. Do śrótowania ziarna są już dawno wymyślone małe ręczne śrótowniki, które tę czynność łatwo i przewybornie wykonywają.

Oprócz tego można też śrótowanie albo mielenie na grubą mąkę (na raz) odbywać na zwyczajnych młynach i wiatrakach wiejskich, lub na zwyczajnych żarnach (które w Galicyi np. są tak bardzo rozpowszechnione, że prawie w każdéj chacie zastać je można, i temu to przypisać należy, że tu znowu jest znacznie mniéj młynów, a zwłaszcza wiatraków, tak częstych w Poznańskiem

i w Kongresówce po wsiach, a tak licznych znowu pod każdém miastem i miasteczkiem), albo też na śrótowniku żarnowym, lub młynkach żarnowych, obracanych za pomocą manežu konnego.

We Francyi, — nawiasowo powiemy odznaczającéj się swemi przewybornemi łomami piaskowca tego gatunku, który się używa na wyrób zapewne najlepszych w świecie kamieni młyńskich—otoż w téj Francyi gospodarze bardzo cenią różnéj konstrukcyi przewyborne młyny przenośne, z których niektóre są tak małe, że się dają ręcznie nawet za pomocą korby obracać. Inne znowu z tych przenośnych młynów są obracane za pomocą maneżu konnego, a największe za pomocą lokomobili. Przenośne te młyny rozpowszechniły się już po wsiach tamtejszych, i pospolicie z tego są wszyscy zadowoleni.

Sądzimy, że i u nas w okolicach gdzie wiatraków i młynów jest niewiele, lub gdzie te są tak źle urządzone, że tylko brzydką mąkę wydawać mogą, jak niemniéj gdzie młynarze oprócz zapłaty jeszcze i miarki biorą, a pomimo tego doprosić się niemożna, żeby prędko brali się do zmielenia przywiezionego sobie zboża, tam wszędzie zaprowadzenie takich przenośnych młynów byłoby niezaprzeczenie wielce korzystném. Za pomocą ich bowiem nietylko że wszelkie ziarno można w każdéj chwili zemleć lubześrótować na paszę dla zwierząt, ale jeszcze można otrzymywać z nich i piękną mąkę w kilku gatunkach na wszelkie potrzeby domu.

W wielu okolicach naszego kraju młyny przenośne przyniosłyby pożytek będąc kupione na wspólkę, i mogłyby nawet mleć dla korzyści wspólnych właścicieli, zboże obce do nich przywożone. Trzebaby tylko wprzód rozpatrzyć się w stosunkach miejscowych i w tém, czy się będzie miało odpowiednie konie do maneżu. Ostatni ten wzgląd nie ma tam miejsca, gdzie gospodarstwo posiada już lokomobilę. Rozpowszechniające się wielkie młyny parowe okazały się już wielce pożytecznemi i dogodnemi w tych wszystkich okolicach, gdzie są zaprowadzone, ponieważ dostarczają mieszkańcom lepszych produktów mącznych, wyswabadzając ich jednocześnie z pod drapieztwa drobnych młynarzy.

c. Moczenie ziarn przeznaczonych na paszę dla zwierząt używa się tam nieraz korzystnie, gdzie ich ześrótować niemożna dla jakiéjkolwiek przyczyny, choćby naprzykład i po prostu tylko dla zmniejszenia sobie lub uniknienia ambarasu. Moczenie używa się głównie do ziarn grubych, jak grochu, bobu, kukurydzy, żyta i t. d. Nie należy go przeciągać za długo, żeby ziarno nie uległo zepsuciu, lecz tylko tyle, żeby ziarno dostatecznie naciągnęło w siebie wilgoci, przez co napęcnieje i zmięknie zarazem, skutkiem czego będzie łatwiéj zwierzęciu dobrze go rozmiażdżyć i strawić.

Zmiany wartości naszych torfowisk.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 28).

II. Stopień pokupu na różne wyroby z destylacyi torfu.

Każdy opał zawiera azot. Azot zaś nie przyczynia się do jego palności i ogrzewalności. Przeciwnie, on zmniejsza jedną i drugą. Azot opału nie spala się w czasie gorzenia jego węgla i wodoru, rozgrzewa się kosztem ciepła, które powstaje ze spalenia węgla i wodoru, i wypływa w górę z dymem, zabierając z sobą część ciepła, Przez suchą destylacyę opału zamienia się jego azot w cyanki i węglan amonowy, które przepływając przez mleko wapienne dostarczają amoniaku Amoniak jest przetworem pokupnym. Zamieniony kwasem siarczanym w siarczan amonowy doznaje wielkiego odbytu i jest płacony w tym stanie po 7 do 8 kop. za funt. Siarczan amonowy jest używany na nawóz i w technice do robienia innych soli amonowych. Nadmiar soli amonowych nie zdarzył się jeszcze i nie ma widoku, aby nastąpił. Dla rolników siarczan amonowy jest bardzo kosztownym tworem nawozowym i dla tego mało używanym. Dobrze użyty opłaca się w jednym roku wyraźnym zyskiem. Azot otrzymywany w stanie amoniaku przez destylacyę torfu, ma niewielkie znaczenie dochodowe. Oddzielenie go i przerobienie na siarczan amonowy nie przedstawia żadnych trudności. Ono jest ustalone, wypróbowane i działaniem chemiczno-techniczném powszechnie znaném.

Suchą destylacyą nazywa się grzanie przedmiotów organicznych, czyli węglistych taką ciepłością, jakiéj potrzeba do ich rozkładu na lotne twory węgliste, zawierające prócz węgla wodór. Przez rozgrzanie drewna niedochodzące topności cyny rozkłada się już jego drzewnik. To samo dzieje się z torfem. Przez takie rozgrzanie uchodzi najprzód w stanie swéj pary woda gotowa i powstająca z rozkładu opału, i towarzyszy jéj kwas węglowy. Z postępem ciepłości i przez nią rozkładu opału, powstają palne przetwory węgla, złożone z węgla i wodoru, i dla tego węglowodorami zwane. Takiemi są gaz oświetlający, nafta, parafina, benzyn czyli benzyna i oleje smolne czyli ciężkie, używane na smary. Smoła jest mieszaniną tych węglowodorów z przetworami brunatniejącemi w przystępie powietrza i nieużywanemi w technice. Przetwory nadające smole jéj kolor brunatny są przyczyną małego jéj pokupu i nizkiéj jéj ceny. One i woda z niemi chemicznie połączona utrudniają rozdzielenie chemiczne smoły na cenne i pokupne jéj części składowe. Smoła doznaje pokupu i odbytu za granicę na wielkie targi o tyle, o ile ma bardzo nizką cenę, niezgodną z ceną czystych jéj składników chemicznych. Sto funtów smoły zawierającéj 75 funtów tworów, wartości funt w przecięciu 10 kopiejek, nie stoi w cenie wyżéj nad 120 kopiejek, chociaż czyste jéj składniki warte są 7,50 r. Smoła jest towarem mało cennym i pokupnym, bo nikt nie dochodzi jéj składu chemicznego, nikt nie baczy daléj nad to, aby nie miała nadmiaru wody, lub nie była zanieczyszczona tworami mineralnemi.

Ciężkie węglowodory wchodzące w skład smoły są najmniéj cenne i pokupne. Funt tych węglowodorów jest sprzedawany po 2 do 3 kopiejek, benzyna 5 do 6, nafta po 7 do 8, a parafin 15 do 18 kopiejek. Pokupność tych tworów zależy od ich czystości.

Węgiel torfowy może mieć pewny pokup jedynie w miejscu jego produkcyi, czyli przez konsumentów miejscowych. Na zamiejscowych liczyć niemożna.

Koksowanie torfu dla otrzymania z niego węgla, bez korzystania z towarzyszącego mu amoniaku i przetworów smolnych, było dawniéj praktykowane w Niemczech północnych, w okolicach, gdzie mało jest lasu, a wiele torfu. Smoły nie umiano przed 20 laty dobrze przerabiać na czyste jéj składniki chemiczne. Z rozwojem przemysłu naftowego postąpił przemysł smolarski, nauczono się wszelkie smoły przerabiać, doznały mnogiego zastosowania przetwory smolarskie, podniosła się ich cena i stały się pokupne. Dla tego byłoby złym rachunkiem poprzestawanie w suchéj destylacyi torfu na jego koksie, smole i siarczanie amonowym. Trzeba otrzymaną smołę przerobić na cenniejsze jéj składniki chemiczne, i dla tego tak postępować w produkowaniu jéj, aby nie było trudném oddzielenie jednych jéj składników chemicznych od drugich. Trzeba torf destylować nie dla smoły, ale dla otrzymania możebnie najmniéj zanieczyszczonych jednych drugiemi jéj składników chemicznych.

III. Nowe sposoby suchéj destylacyi.

Dawne sposoby suchéj destylacyi opału były proste, tanie, wymagały mało pracy i nakładu, dostarczały dobrego węgla i mało najlichszéj smoły. W sposobach tych używano mielerzy albo pieców naśladujących mielerze. Amoniaku nie dostarczały nic dawne sposoby zwęglania opału. Ognisko i piec destylacyjny spływały się razem w jedną całość. Przez oddzielenie ogniska od pieca destylacyjnego nie zostało nic zyskane na czystości destylatu. Układając kilka sążni kubicznych opału na raz w jednym piecu, rozgrzewał się opał dotykający ścian pieca już do stopnia zwęglania się, kiedy środek kupy opału, wypełniającéj piec, dopiero wodę swoją tracił, albo doznawał rozkładu, w którym powstają kwas węglowy i amoniak.

Sucha destylacya jakiegokolwiek opału odbywa się wówczas dobrze, kiedy można przez czas potrzebny utrzymać najprzód ciepłość wysuszającą, następnie mocniejszą a potrzebną do rozkładu, w którym powstają tlenne przetwory węgliste, nakoniec jeszcz-

mocniejszą, w której powstają i ulatniają się wszystkie powstałe węglowodory.

Ciepłością potrzebną do pierwszego okresu suchéj destylacyi jest przechodząca stopień wrzenia wody, a niedochodząca do topienia się cyny, czyli wynosząca w przybliżeniu 150 do 180° C. Korzyścią, płynącą z utrzymania téj ciepłości w pierwszéj trzeciéj części destylacyi, jest pozbycie się z opału całéj jego wody goto wéj i wielkiéj części wody i kwasu węglowego, które w początkach rozkładu opału przez jego suchą destylacyę powstają. Woda uchodząca w pierwszym okresie destylacyi nie unosi z sobą cennych części węglistych i nie zasługuje jako taka na zbieranie. Obecność natomiast wody i kwasu węglowego w drugim okresie, w ciepłości dostateczněj do topienia się cyny i wśród węglowodorów powstających z opału w téj ciepłości jest bardzo szkodliwa. Woda i kwas węglowy oddają w tych okolicznościach część swego tlenu, i powstają nieużyteczne twory tlenne, od których zabrudzają się węglowodory. Zabrudzenie to nie miałoby miejsca bez pośrednictwa rozgrzanego, dziurkowatego i zgęszczającego przedmiotu, którym jest rozkładający się opał.

Nie chcąc stopniami ciepłomiaru oznaczać ciepłości potrzebnéj w pierwszym okresie destylacyi, oznaczamy ją sposobem zrozumialszym. Ciepłość potrzebna do topienia cyny jest powszechniéj niechemikom znana niż ta sama ciepłość wyrażona stopniami ciepłomiaru czyli termometru. Zamiast ciepłomiaru można tu użyć miski napełnionéj cyną. W dalszych oznaczeniach ciepłości powiemy topność ołowiu zamiast 350° C. i topność cynku zamiast 450° C.

Ciepłością potrzebną w drugim okresie destylacyi jest przechodząca topność cyny, a niedochodząca do topności ołowiu. W okresie tym powstają i destylują się węglowodory. Jeżeli okres poprzedni trwał dosyć długo, i zachowana w nim była stale ciepłość niedostateczna na stopienie cyny, to węglowodory destylujące w drugim okresie są jasne i mało brunatnemi przetworami zanieczyszczone. Mało lotny parafin jest trudny do oddzielenia od ciężkich olejów smolnych. On powstaje obficie i ulatnia się dopiero w trzecim okresie, to jest za rozgrzaniem opału do stopnia topności ołowiu. Zyskuje się bardzo wiele, jeżeli nie destyluje wszystko na raz w zamęcie i mieszaninie przetworów bardzo lotnych z mało lotnemi.

Ostatni okres jest zupełném zwęgleniem opału i wydaleniem z niego powstałych tworów mało lotnych, jakiemi są parafin i ciężkie oleje smolne. Okres ten wymaga ciepłości dostatecznéj do topienia się ołowiu. W wyższéj od téj następują szkodliwe rozkłady węglowodorów na benzyn, węgiel i wodor.

Naczyniami odpowiedniemi powyższemu sposobowi destylacyi są retorty gliniane albo z lanego żelaza, leżące, długie o takiéj tylko średnicy szerokości, jaka jest niezbędna do śpiesznego nabijania ich torfem brylastym i następnego wygarniania z nich węgla. Retorty te powinny być tak wmurowane, aby ogień $^3/_4$ ich części otaczał. Do odpływu z retorty pary wody, kwasu węglowego, amoniaku i pary lżejszych węglowodorów służy dobrze rura o dwucalowéj średnicy, kurkiem zamykana i przyprawiona do wierzchniéj części retorty. Do odpływu pary parafinu i olejów ciężkich służy lepiéj rura niżéj do retorty przyprawiona i jakby do odpuszczania z retorty części ciekłych. Za odkręceniem kurka téj rury trzeba zakręcić kurek wierzchniéj rury.

Dla nabijania retort torfem i wygarniania z nich węgla, musi być każda z nich od strony paleniska zaopatrzona w swym końcu drzwiczkami szczelnie zamykanemi.

Węgiel powstały przez destylacyę nasiąka mocno powietrzem zarówno w ciepłym jak w stygłym stanie swoim i zapala się przez to. Dla zapobieżenia temu trzeba po skończonéj destylacyi puścić do retorty parę wody. Zasycony nią węgiel nie zapala się od powietrza i może być w ciepłym jego stanie do skrzyń żelaznych wysypany. Skrzynie te są na kółkach i posuwa się ich ze składu węgla do pieca i retort na kolei żelaznéj.

Pierwszy okres destylacyi trwa 6 godzin, drugi 6 i trzeci 6. Razem trwa destylacya 18 godzin. Wypróżnienie retorty z węgla potrzebuje dwie godzin czasu, a nowe nabicie opałem 4. W jednéj dobie jest zatém destylacya skończona i retorta na nowo świeżym nabojem napełniona.

W każdéj retorcie mieści się jedna trzecia część sążnia kubicznego. Malutka fabryka może zatém rocznie 300 sążni kubicznych torfu przerobić. Średnia przerabiająca rocznie tysiąc sążni kubicznych nie potrzebowałaby więcéj nad 12 retort, z których część byłaby zapasową.

Procz retort, rur i odbieralników do studzenia pary, skraplania jéj i oddzielania jednych cieczy od drugich, potrzeba osobnego przyrządu destylacyjnego do ostatecznego oddzielania i czyszczenia każdego węglowodoru. Przyrządy tu potrzebne są te same, jakich się używa w rafinowaniu nafty, czyli w przerobieniu surowéj kopalnéj na ligroinę, benzynę, naftę pierwszego gatunku, drugiego i t. d.

IV. Próbna destylacya torfu.

Przerobienie na próbę dziesięciu sążni kubicznych torfu w ciągu kilku tygodni jest dostateczne dla próbującego do przekonania się, o ile téj pracy podołać może i do wykazania jaki może być zysk z fabrycznéj smolarni torfu. Część kosztów téj próby, choćby okazała niekorzystném smolarskie przerabianie torfu, wróci się ceną uzyskanych wyrobów i sprzedaży próbnych sprzętów. Niedobór dochodu nagrodzi się sowicie, jeżeli próba wykaże, że fabryczne przerabianie torfu może być korzystne. Przeciwnie, jeżeli próba wykaże, iż fabryczne przerabianie torfu nie przyniesie zysku, można niedobór z téj próby uważać za najtańsze zabezpieczenie się od strat z fabrycznego przerabiania torfu. Prawda uzyskana taką próbą warta wiele w każdym przypadku. Kto próbę szczęśliwie przeprowadził i przy ścisłéj kontrolli jego postępowania wykazał pewność zysku z przyszłéj fabrykacyi, temu oczywiście należy się kierownictwo przyszłéj fabrykacyi. Z drugiéj strony, mając pewność, że jemu a nie komu dostanie się kierownictwo zamierzoną smolarnią torfu, nie potrzebuje on żądać wynagrodzenia za swoją próbę i powiększać jéj kosztu.

Potrzebna retorta może mieć wielkość przyszłych retort fabrycznych lub być nieco mniejszą. Wszystkie inne przyrządy, z wyjątkiem wagi, mogą być tymczasowe i o wiele mniejsze od potrzebnych w przyszłéj fabrykacyi.

Wszystkie ilości otrzymane próbnie powinny być dostawione na targ ich odbytu, aby poznać pokup na nie i cenę, po jakiéj sprzedawane być mogą przy produkowaniu ich fabrycznie.

Dane wynikłe z dobrze przeprowadzonéj próby nie mogą być bezwzględną wyrocznią stopnia przyszłego powodzenia fabrykacyi, ale mogą być objaśnieniem najlepszém ze wszystkich możebnych.

Korzyści z suchéj destylacyi torfu, wydające się być prawdopodobnemi, zasługują na rezykowanie dla nich powyższéj próby. Ona posłużyłaby nie jednemu właścicielowi i miejscu lub okolicy, ale wszystkim właścicielom torfowisk w Królestwie Polskiém. Dla tego najwłaściwszém byłoby, aby każdy właściciel w Królestwie Polskiém znacznego torfowiska złożył w muzeum przemysłu i rolnictwa w Warszawie lub w dyrekcyi instytucyi rolniczego w Nowéj Aleksandryi pewną składkę, naprzykład 50 rubli na przeprowadzenie w mowie będącéj próby. Przypuściwszy, iż 40 właściciele złożyłoby po 50 rubli na nią, wystarczyłby ten fundusz na wynagrodzenie chemika-technika, który nie mając pretensyi do przewodniczenia w przy złości jakiéj smolarni torfu, miałby pełne prawo do żądania wynagrodzenia za swoją próbę. To samo prawo miałaby osoba kontrollująca tę próbę.

ROZMAITOŚCI.

Buchhalterya jaj. Pod żartobliwym napisem tym podajemy pomysł pożyteczny zarówno dla właścicieli drobiu jak dla kupców jaj.

Pewny rolnik w Ulenhorscie pod Hamburgiem, zamiłowany w hodowli kur wpadł na myśl wyciskania stemplem codzień na jajach swoich znaku dnia i miesiąca, w którym zniesione zostały. Z początku okazywało się to postępowanie wygodném tylko do używania jaj na swoją potrzebę i do robienia podarunku przyjaciołom. Wkrótce rozpowszechniła się ta wiadomość i stała bardzo

poważną. Osobiście znajomi dobrzy tego rolnika umówili się z nim, żeby wszystkie ich jaja, zbywające im od użytku domowego, były jego stemplem zaopatrzone ze znakiem czasu ich powstania i w tym stanie sprzedawane składnikowi jaj w Hamburgu. Jednocześnie ogłoszono w gazecie, że każde jaje mające znak jego powstania kosztuje 15 fenigów. Odbyt na jaja wzrósł tak mocno, że zamiast 60 sztuk sprzedawanych dziennie, doszedł do dziesięciu kop dziennie i utrzymał się w tym stanie. Włościanie okoliczni chcieli przystąpić do tego stowarzyszenia przyjacielskiego, ale ich nie przyjęto z powodu niedostatku rękojmi, że jaja podawane do stemplowania są rzeczywiście świeże. Wyborny ten sposób zasługuje na powszechne naśladowanie. Dla większéj rękojmi wypada mieć stempel z własnym znakiem i kolorem nietrującym, i oznaczyć im miejsce, dzień i miesiąc zniesienia każdego jaja zarówno kurzego, jak jaj indyczych, kaczych, gęsich lub perlicowych.

Dla ocenienia stopnia świeżości jaj dobrze jest pławić je w wodzie słonéj, zawierającéj około 10 łutów soli kuchennéj na kwartę wody. Świeże jaje tonie w téj wodzie, wczorajsze pływa w środku nie dochodząc do dna, trzechdniowe pływa jeszcze wyżéj, a mające 5 do 7 dni pływa na wierzchu. Im starsze jajo, tém więcéj wypływa na wierzch.

Średnio wielkich jaj kurzych trzeba 9 na funt, a wielkich 8 lub niespełna 8. Zważywszy do tego, że z większych jaj wylęgają się większe kurczęta, wypada jaja na wagę sprzedawać i używać do chowu tylko jaja wielkie i kury, które takie jaja niosą.

Tępienie chwoszczki czyli przęstki. Chwoszczka czyli przęstka (equisetum) jest chwastem rosnącym na mokrych rolach, który przeszkadza wzrostowi użyteczniejszych roślin i zanieczyszcza siano, koniczynę lub inną karmę w sposób niemiły i szkodliwy dla bydła i owiec. Posypanie roli, zanieczyszczonéj tym chwastem, mieszaniną soli kuchennéj z gipsem, albo chlorkiem wapna, gdzie go jako odpadek tanio dostać można, tępi chwoszczkę zupełnie, bez szkodzenia roślinom pastewnym. Przyczyną téj różnicy jest, że sól dostaje się do środka skoszonych i wewnątrz pustych, rurkowatych łodyg chwoszczki i zatrzymuje w nich. Ona nie wsiąka natomiast w takiéj ilości w pełne, drzewiaste pieńki skoszonych łodyg roślin pastewnych. W krajach nadmorskich tępi chwoszczkę polanie wodą morską roli chwoszczką zanieczyszczonéj, a nie szkodzi odrostowi roślin pastewnych. Przeciwnie rośliny te wyrastają bujnie po wytępieniu ich współzawodnika.

Nieznajomość żmii przez włościan naszych. Włościanie nasi poczytują pospolitego węża krajowego za żmiję jadowitą i utrzymują, że wysysa mleko krowom pasącym się w zaroślach przez niego zamieszkanych. Naskórek, który on na wiosnę traci leniejąc, uważają za środek, którego odwar wodny leczy łysinę i sprawia bujne jéj porastanie włosami. Bajki te przystoją ludziom leczącym zimnicę (febrę) i niektóre inne choroby okowitą, w któréj utopio no żywego węża.

Krajowy nasz wąż umieszczony w słoju szklanym dostatecznie dużym i u góry kanwą lub inną siatką zamkniętym, nie pije podanego mu mleka, choćby był poprzednio głodzony i przez 14 dni bez karmy utrzymany. Wpuszczoną do niego żabę sprząta natomiast rychło, łapie muchy i smakuje w kijonkach podanych mu w wodzie. Wiadomości te podajemy z naocznego widzenia tegorocznéj hodowli dwóch wężów przez jednego z naszych uczonych miłośników natury.

Kuchy słodzinowe. Doktor Salmon w Weissensee pod Berlinem wymyślił sposób przyrządzania słodzin czyli mlóta, który je utrwala i zamienia w towar zdatny do dalszego przewozu. Wielką zaletą sposobu Salmona jest to, że każdy rolnik może podług jego sposobu przerabiać sobie słodziny na kuchy i niedopuszczać, aby skwaśniały i stały się obfitemi w kwas octowy. Prawdopodobnie skorzystają browary z tego wynalazku i będą z czasem w miejsce teraźniejszych słodzin wodnistych i nietrwałych, ale tanich, dostarczać rolnikom droższych, słodzin utrwalonych dodatkami niepastewnemi.

Sprawozdanie tygodniowe.

Gdańsk dnia 23 lipca 1881 r.

Gorąco w tym tygodniu było nieznośne, chociaż, dla prawie wszędzie w Zachodnich Prussach rozpoczętego zbioru żyta bardzo korzystném; stan też pszenicy i innych zbóż nader korzystnie się przedstawia. Zbiór rzepiku jest na ukończeniu, rezultat co do ilości nie zadawala, za to gatunek jest zadawalający. W Nowym-Yorku żniwo się rozpoczęło, jak wypadnie zbiór, dotąd osądzić niemożna, ceny pszenicy wznosiły się i spadały tamże według doniesień o gorszych lub też o dobrych zbiorach tegorocznych. Ostatecznie utrzymała się cena zeszłotygodniowa 1 dol. 28 cent. za buszel pszenicy, za mąkę płacono 5 cent. więcéj, t. j. 5 dol. 5 cent. za buszel. Zapasy zeszłorocznéj pszenicy są jeszcze znaczne, i mimo niżéj podanego licznego wywozu wykazują obecnie zapasy kontrollowane w portach 15.600,000 buszli. Wywóz tegotygodniowy wynosił do Anglii 110,000 kwarterów, w ubiegłym tygodniu 114,000 kw., do kontynentu 50,000 kw. w ubiegłym tygodniu 40,000 kwr., z Kalifornii do Anglii 40.000 kwr., w ubiegłym tygodniu 10,000 kwr.

W Anglii pszenica przy wielkich upałach szybko dojrzewa, ceny pozostają bez zmiany, nie zważają bowiem na kursa amerykańskie, i znajdowało się jeszcze dnia 21 b. m. 9 ładunków niesprzedanych. Londyn w poniedziałek płacił stałe ceny, usposobienie było spokojne; we środę tendencya na pszenicę i mąkę trochę się polepszyła, dowieziono 83,022 kwarterów naprzeciw 80,416 kw. w ubiegłym tygodniu. Liwerpool miał spokojny przebieg interesów na targu wtorkowym, ceny pozostały bez zmiany, również niezmienne notowania dochodzą nas z Hullu. W Leith ceny utrzymały się nominalnie. Targi francuzkie zaczynają po części otrzymywać świeże dowozy pszenicy, ceny zeszłotygodniowe zdołały się jednak utrzymać, a nawet w Paryżu płacono wyższe ceny. W Belgii usposobienie polepsza się znacznie, też samo tycze się Hollandyi co do pszenicy, gdyż żyto pozostaje w zaniedbaniu. Prowincye nadreńskie zostają w nieczynności. Niemcy południowe notują liche usposobienie. Austro-Węgry polepszają notowania, a Berlin płacił za żyto 3—4 marek więcéj. Na naszym targu nie było w tym tygodniu wielkiéj chęci kupna, i zdołano zaledwie 1650 tonn po niezmiennych cenach umieścić. Żyto było w zaniedbaniu i znacznie niżéj płacone. Rzepiku dowozy były dość liczne, chociaż mniéj liczne niż w tym samym czasie w zeszłym roku, ale za to gatunek tak co do suchości jak i dojrzałości ziarna zupełnie zadawala.

Płacono w końcu za 1000 kg.

	fun. w. hol	mr.	czyli kop. za pud
Pszenicy krajowéj jasno pstréj	125—126	207	159
„ polskiéj jasno-pstréj	120—127	190 - 205½	146 —157
„ „ piękno pstréj	125—126	201	154
„ „ wysoko-pstréj	127—129	204—214	156—164
„ „ białéj	130	222	170
„ ruskiéj pstréj	124	201	154
„ „ czerwonéj	129 - 180	200	153
„ „ wys. pstr. i szklis.	128	207	159
Żyta krajowego	120	185	142
„ polskiego	121	171	131
Jęczmienia świeżego krajowego	100—101	140	107
Owsa krajowego grubego		180	138
„ ruskiego oclonego		151	116
Grochu polskiego na paszę		134	103
Rzepiku zimowego krajowego		240—245	184—188
„ „ polskiego		240—242	184—185
„ „ ruskiego		235—238	180—182
„ „ „ pośledniego		212	163

Okowitą w tym tygodniu nie handlowano.

Banknoty rossyjskie rs. 100 mr. 214,70. Berlin mr. 213,70.

Aleksander Makowski et Comp.

W drukarni Gazety Warszawskiéj, ulica Długa Nr. 557. — Дозволено Цензурою.—Варшава, 16 (28) Іюля 1881.